



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
Escola de Sargentos das Armas
(Escola Sargento Max Wolf Filho)

Concurso de Admissão 2020
Exame Intelectual em 12 de julho de 2020

Instruções

Leia, atentamente, toda a prova antes de iniciar a resolução, a fim de verificar a possível ocorrência de falha(s) ou erro(s) de impressão. Caso seja identificada alguma falha, solicite a presença do Aplicador, para que sejam tomadas as medidas necessárias.

IMPORTANTE: As respostas da prova só serão validadas se:

- **Apresentadas dentro dos espaços para isto destinados na FOLHA DE RESPOSTAS.**
- **O TIPO DE PROVA for preenchido corretamente.**

O preenchimento da FOLHA DE RESPOSTAS deverá ser realizado até às 17:00 horas (hora de Brasília).
Não assinale 02 (duas) ou mais respostas para a mesma questão.

Utilize a FOLHA DE REDAÇÃO para a elaboração do texto da questão discursiva (redação), que deverá ter no **mínimo** 20 (vinte) e no **máximo** 30 (trinta) linhas.

Consulte os Textos de Interpretação para a resolução das Provas de Português e de Inglês.

O(A) senhor(a) só poderá sair do local de prova após as 16:00 horas (hora de Brasília). Caso termine a prova antes deste horário, poderá entregar o material ao Fiscal sem, no entanto, sair do Setor.

Assine a sua Folha de Respostas e a Folha de Redação, entregue estes documentos após a conclusão da prova e permita que suas impressões digitais sejam colhidas.

A solução desta prova estará disponível no site <http://www.esa.eb.mil.br> a partir do dia 14 de julho de 2020.

BOA SORTE!

DADOS DA PROVA

Área: Música

Tipo de Prova: 06

APROVO:

Diretor de Ensino da ESA

TEXTOS DE INTERPRETAÇÃO**I. Texto de interpretação para resolução de questões de PORTUGUÊS**

Leia o texto abaixo:

Importância e vantagens da reciclagem

A segunda metade do século XX foi marcada pelo surgimento de uma série de produtos que contribuíram para a praticidade do nosso cotidiano. A ascensão da indústria de materiais descartáveis foi uma das protagonistas desse desenvolvimento como, por exemplo, a invenção do PET (Politereftalato de etileno). Inicialmente empregado na indústria têxtil, esse tipo de plástico logo revolucionou o setor de armazenamento e transporte de alimentos e bebidas, com as vantagens de ser inquebrável, leve e de fácil manuseio - substituindo o vidro, pesado e frágil.

O consumo em grande escala dos plásticos gerou um problema em relação ao meio ambiente: o descarte desses resíduos. Nas últimas décadas, instituições defensoras da sustentabilidade passaram a pressionar os governos e as indústrias por posturas mais responsáveis: o crescimento econômico em detrimento do meio ambiente virou objeto de pesquisa de cientistas, tomou as manchetes das revistas especializadas e dos jornais e ganhou o apelo da população.

O fim do uso de materiais descartáveis é inviável, tampouco os ambientalistas clamam por isso. O desenvolvimento sustentável consiste em 3Rs: reduzir, reutilizar e reciclar. A indústria fica encarregada da terceira etapa. O processo de reciclagem não só preserva o meio ambiente, mas também gera riquezas e reduz os custos de produção das empresas que investem na prática, além de promover o marketing social de "empresa eco-friendly" ou "empresa verde" (amigável ao meio ambiente).

(Disponível em: <<https://www.simperj.org.br/blog/2018/09/27/a-importancia-e-vantagens-da-reciclagem/>>. Acesso em 13 jun. 2019. Adaptado.)

II. Texto de interpretação para resolução de questão de INGLÊS**Brazilian Armed Forces**

The Brazilian Armed Forces is the unified military organization formed by the Brazilian Army (including the Brazilian Army Aviation), the Brazilian Navy (including the Brazilian Marine Corps and Brazilian Naval Aviation) and the Brazilian Air Force.

Brazil's armed forces are the third largest in the Americas, after the United States and Colombia, and the largest in Latin America by the level of military equipment, with approximately 318,480 active-duty troops and officers. They are expanding their presence in the Amazon under the Northern Corridor (Calha Norte) program. In 1994, Brazilian troops joined United Nations (UN) peacekeeping forces in five countries.

The Brazilian military, especially the army, is more involved in civic-action programs, education, health care, and constructing roads, bridges, and railroads across the nation. The 1988 Constitution preserves the external and internal roles of the Armed Forces, but it places the military under presidential authority.

(Adaptado de Brazilian Armed Forces. Revolv, 2019. Disponível em <https://www.revolv.com/page/Brazilian-Armed-Forces?cr=1>. Acesso em: 19 de ago. de 2019)

MATEMÁTICA**8 questões - valor de 0,000 (zero) a 10,000 (dez)**

01. O Sargenteante da 2ª Companhia de Engenharia de Combate do 1º BECmb terá que distribuir a numeração dos novos recrutas recém-incorporados. Quantos números de 3 algarismos distintos maiores que 300 ele poderá formar com os algarismos 1, 2, 3, 4, 5 e 6?

- (A) 60.
- (B) 120.
- (C) 360.
- (D) 80.
- (E) 20.

02. Coloque V para verdadeiro e F para falso nas afirmações abaixo relativas à Geometria espacial de posição.

- () Dois pontos distintos determinam uma reta.
- () Duas retas paralelas distintas determinam um plano.
- () Três pontos determinam um plano.
- () Retas concorrentes não possuem um ponto em comum.
- () Duas retas reversas podem ser coplanares.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta:

- (A) VFVFF.
- (B) FFVVV.
- (C) VFVVF.
- (D) FVFFF.
- (E) VVVVV.

03. A reta r e a projeção ortogonal de r sobre o plano α formam entre si um ângulo de 30° e se interceptam no ponto $P \in \alpha$. Se Q é um ponto da reta r de tal maneira que $PQ = 12$ cm, então, a distância entre o ponto Q e a projeção ortogonal de Q sobre o plano α é igual a:

- (A) 12 cm.
- (B) 6 cm.
- (C) $12\sqrt{3}$ cm.
- (D) $6\sqrt{3}$ cm.
- (E) $4\sqrt{3}$ cm.

04. Dados os conjuntos $A = \{1, 2, 3, 4, 5\}$ e $B = \{1, 2, 3\}$, é correto afirmar que:

- (A) $A \cap B = \{4, 5\}$.
- (B) $A - B = \emptyset$.
- (C) $A \cup B = \{1, 2, 3\}$.
- (D) $B - A = \{4, 5\}$.
- (E) Complementar de B em relação a $A = \{4, 5\}$.

05. Um determinado conjunto C possui 64 subconjuntos. O número de elementos de C é:

- (A) 6.
- (B) 64.
- (C) 12.
- (D) 36.
- (E) 8.

06. Para se inscreverem em um concurso, Bruno, Paulo e Carlos deviam informar, com exatidão, suas respectivas massas corpóreas. Como não se pesavam havia algum tempo, precisaram usar uma balança que se encontrava no local da inscrição. No entanto, essa balança indicava apenas valores acima de 80kg. Para resolver o problema, pesaram-se dois a dois, e descobriram que Bruno e Paulo pesavam, juntos, 95kg; Paulo e Carlos, 110kg; e Bruno e Carlos, 106 kg. Determine qual deles é o mais pesado e qual a sua massa, em quilogramas.
- (A) Paulo = 49,5.
(B) Bruno = 45,5.
(C) Carlos = 50,5.
(D) Carlos = 60,5.
(E) Paulo = 60,5.
07. Assinale a única alternativa verdadeira.
- (A) Se um plano contém duas retas paralelas a um outro plano, então, esses planos são paralelos.
(B) Se dois planos distintos são paralelos a uma reta, então, os planos são paralelos entre si.
(C) Dois planos distintos paralelos têm um ponto em comum.
(D) Se dois planos distintos são paralelos, então, toda reta de um deles é paralela a qualquer reta do outro plano.
(E) Se dois planos distintos são paralelos, então, qualquer reta de um deles é paralela ao outro plano.
08. Um triângulo possui lados com comprimentos medindo 5 cm, 6 cm e 8 cm. O valor do cosseno do ângulo oposto ao lado de menor comprimento é:
- (A) $25/32$.
(B) $-1/20$.
(C) -1 .
(D) $53/80$.
(E) 1 .

PORTUGUÊS**8 questões - valor de 0,000 (zero) a 10,000 (dez)**

09. Sobre a arte barroca brasileira, pode se afirmar que:
- (A) traz a ideia de que tudo pode ser estável.
(B) há uma presença de estilo tropical com elogios a diversidade social.
(C) há elementos do conceptismo, marcado pela relação da argumentação.
(D) usa linguagem rebuscada sem figuras de linguagem.
(E) usa uma linguagem simples e objetiva, sem exageros.

10. Assinale a alternativa que as palavras preenchem corretamente as lacunas do seguinte período: Na plenária, foi visto que o Brasil avançou na _____ de vida, _____ ainda fica _____ da Suíça e Noruega.
 (A) cessão, expectativa, mas, atrás. (B) sessão, expectativa, mas, atrás.
 (C) seção, expectativa, mas, atrás. (D) sessão, expectativa, mas, a traz.
 (E) secção, expectativa, mais, atrás.
11. Segundo o texto, a praticidade do cotidiano atual deve-se, em especial, à:
 (A) escalada da indústria de materiais descartáveis.
 (B) facilidade de armazenamento dos produtos.
 (C) redução dos custos de produção, pois o PET é mais barato que o vidro, por exemplo.
 (D) substituição de manufaturas por produtos da indústria de base.
 (E) produção de embalagens sustentáveis.
12. Assinale a alternativa que apresenta a classificação correta do advérbio destacado na pergunta abaixo.
 Por que as universidades internacionais querem **mais** mulheres no MBA?
 (Disponível em: <<https://www.napratica.org.br/universidades-mulheres-no-mba/>>. Acesso em 12 set. 19).
 (A) intensidade. (B) lugar. (C) modo. (D) afirmação. (E) interrogativo.
13. Marque a única opção em que a palavra escreve-se sem a letra h.
 (A) pan-ispânico. (B) ediondo. (C) ecatombe. (D) desarmonia. (E) omília.
14. Segundo o texto, a indústria, quanto ao desenvolvimento sustentável, deve:
 (A) promover o marketing social, financiando estudos para a substituição do PET.
 (B) gerar riquezas e reduzir os custos de produção.
 (C) responsabilizar-se pela reciclagem de materiais descartáveis.
 (D) pressionar o governo, a fim de que recursos sejam revertidos para "campanhas eco-friendly".
 (E) escolher empresas que utilizem matérias-primas para a produção de embalagens sustentáveis.
15. Assinale a opção em que há erro de acentuação gráfica.
 (A) mágoa, tênue. (B) caquê, carfjos. (C) fórceps, têxtil. (D) crisântemo, ônix. (E) raízes, sóis.
16. Sobre o Parnasianismo, é correto o que se afirma em:
 (A) A valorização da paisagem nacional é tema primordial dos autores brasileiros dessa escola literária.
 (B) Algumas das produções dessa escola viraram cantigas de roda infantil.
 (C) Os poetas exploram, unicamente, temas relacionados à emoção, à fantasia e ao sonho.
 (D) A perfeição das formas poéticas e o rigor estético, permeado por valores clássicos, caracterizam-no.
 (E) Os autores não se preocupam com a metrificação dos poemas.

HISTÓRIA E GEOGRAFIA DO BRASIL

8 questões - valor de 0,000 (zero) a 10,000 (dez)

17. Entre 1580 e 1640, o Rei da Espanha passou a ser também rei de Portugal, dando origem ao período denominado "União Ibérica". Em relação à ocorrência desta condição, podemos afirmar que:
 (A) A "união" entre Portugal e Espanha proporcionou grandes avanços para a economia lusitana, que passou a explorar ouro e prata em grande quantidade.
 (B) A administração filipina sobre o território brasileiro e as atividades coloniais garantiu segurança necessária para que Salvador se mantivesse como capital colonial, não havendo incursões estrangeiras no Brasil.
 (C) Apesar da influência política do rei espanhol, Felipe II concordou em preservar costumes, língua e aspectos da economia portuguesa em território português e em seus domínios.
 (D) A administração Filipina promoveu melhorias para a economia açucareira no Brasil, gerando independência perante os interesses holandeses.
 (E) Felipe II decretou a liberdade de culto objetivando evitar tensões e movimentos revoltosos.
18. Entre 1930 e 1956, a industrialização brasileira caracterizou-se por uma estratégia governamental de criação de indústrias estatais nos setores de bens de produção e de infraestrutura estratégica. Sobre esse período, em que o Estado passou a intervir diretamente na economia, é correto afirmar que:
 (A) em função desse extraordinário crescimento do setor industrial brasileiro, perdeu importância a exportação de produtos primários, notadamente o café.
 (B) os altíssimos investimentos estatais eram justificados pelo desinteresse do capital privado, nacional e internacional em investir em setores em que o retorno dos investimentos é reconhecidamente muito lento.
 (C) o então presidente Getúlio Vargas implantou o Plano de Metas com o objetivo de impulsionar o crescimento da economia brasileira a partir do setor industrial.
 (D) são exemplos de indústrias que se destacaram no período a Companhia Vale do Rio Doce, a Companhia Hidrelétrica do São Francisco e as montadoras de automóveis do ABC paulista.
 (E) esse modelo de industrialização ficou conhecido no Brasil como substituição de exportações e se caracterizou pelo incentivo às importações de bens de consumo.

19. Ao abdicar do trono brasileiro, em 1831, e tendo seu herdeiro ainda criança, foi estabelecido que se deveria seguir o previsto na Constituição de 1824 quanto a sucessão do trono em caso de renúncia do rei, isto é, que fosse organizada uma regência. Marque a alternativa que apresenta a sequência correta entre as formas de regências estabelecidas até a maioridade do herdeiro, Pedro de Alcântara.
- (A) Regência Una de Diogo Feijó, Regência Una de Araújo Lima e Regência Trina Permanente.
(B) Regência Trina Provisória, Regência Trina Permanente, Regência Una de Diogo Feijó e Regência Una de Araújo Lima.
(C) Regência Trina Provisória, Regência Una de Diogo Feijó e Regência Una de Araújo Lima.
(D) Regência Trina Permanente, Regência Trina Provisória e Regência Una de Araújo Lima.
(E) Regência Una de Araújo Lima, Regência Una de Diogo Feijó, Regência Trina Provisória e Regência Trina Permanente.

20. O planejamento regional da Amazônia foi deflagrado em 1953 com a criação da Superintendência do Plano de Valorização Econômica da Amazônia (SPVEA), cujo objetivo era coordenar planos federais para a região, dividindo-a em regiões de planejamento, Oriental e Ocidental, com suas respectivas área de influência e composição.

Assinale a alternativa que apresenta os estados brasileiros que compõem a Amazônia Oriental.

- (A) Maranhão, Pará, Amapá e Tocantins. (B) Mato Grosso do Sul, Acre e Pará.
(C) Amazonas, Roraima e Piauí. (D) Amazonas, Acre, Rondônia e Roraima.
(E) Acre, Rondônia e Mato Grosso.

21. Durante a chamada Era Vargas (1930-45), houve profundas mudanças em diversos setores estruturais do país.

Dentre essas mudanças, é correto citar:

- (A) a criação de leis trabalhistas e a regulamentação dos sindicatos.
(B) o alinhamento com o bloco soviético, permitindo a participação do PCB nas eleições.
(C) a grande democratização graças ao alinhamento com os aliados durante a 2ª Guerra Mundial.
(D) o incentivo à lavoura cafeeira para resgatar a grandeza econômica do país.
(E) a criação de áreas de livre comércio que alavancaram a economia brasileira.

22. É uma faixa de transição que se constitui de unidade paisagística nas quais mesclam vegetação da região Nordeste e Norte, respectivamente. O texto se refere a (ao):

- (A) Mata dos Cocais. (B) Restinga. (C) Pantanal. (D) Manguezal. (E) Pradaria.

23. Durante o avanço das Forças Brasileiras na Guerra da Tríplice Aliança, as tropas se depararam com uma posição defensiva estrategicamente construída pelos paraguaios, a fortaleza de Humaitá. Essa posição demandou muito tempo e vidas para ser conquistada. Tal Fortaleza estava estabelecida às margens do rio:

- (A) Iguaçu. (B) Paraíba do Sul. (C) Paraguai. (D) Uruguai. (E) Paraná.

24. O clima que se estende pela faixa litorânea do Nordeste ao Sudeste, com grande influência da Massa Tropical (Ta), apresentando alta pluviosidade e elevadas médias térmicas. Trata-se do clima:

- (A) tropical semiárido. (B) subtropical úmido. (C) equatorial úmido. (D) tropical de altitude. (E) litorâneo úmido.

TEORIA MUSICAL

12 questões - valor de 0,000 (zero) a 10,000 (dez)

25. Dá-se o nome de acorde ao conjunto de sons ouvidos simultaneamente, e cujas relações de altura são determinadas pelas leis da natureza. O acorde está no estado fundamental quando:

- (A) 3ª (terceira) no baixo.
(B) O baixo e a fundamental são a mesma nota.
(C) A fundamental não é o baixo, isto é, quando baixo é uma nota e a fundamental é outra nota.
(D) 5ª (quinta) no baixo.
(E) 4ª (quarta) no baixo.

26. Intervalo é a diferença de altura entre dois sons. O intervalo quando as notas são ouvidas simultaneamente podemos classificar como intervalo:
- (A) Moderado. (B) Adágio. (C) Melódico. (D) Presto. (E) Harmônico.
27. O grupeto começa com a 2ª acima da nota real é chamada grupeto superior caso contrário é inferior. O grupeto é constituído pelo agrupamento de:
- (A) 3 ou 4 notas. (B) 5 ou 6 notas. (C) 1 ou 2 notas. (D) 6 ou 7 notas. (E) Mais de 10 notas.
28. Usa-se agrupar, logo após a clave, os sinais de alteração que entram na formação das escalas. A armação da clave da escala maior com 7 (sete) bemóis chama-se:
- (A) Ré bemol maior. (B) Lá bemol maior. (C) Si bemol maior. (D) Mi bemol maior. (E) Dó bemol maior.
29. O ornamento que é formado por duas notas, sendo a primeira de som igual à nota real e a segunda, uma 2ª maior ou menor, acima ou abaixo da nota real. Chama-se:
- (A) Trinado. (B) Portamento. (C) Grupeto. (D) Mordente. (E) Floreio.
30. Os tons vizinhos guardam entre si certa relação de maior ou menor afinidade, ou seja, afinidade direta ou indireta. De acordo com tal afinidade os tons vizinhos se classificam como: vizinhos diretos e vizinhos indiretos. Podemos classificar vizinhos diretos do tom principal de Ré maior:
- (A) Fá sustenido menor e Mi menor. (B) Lá bemol maior e Si bemol maior.
(C) Mi bemol maior, Fá menor e Sol menor. (D) Ré maior e Mi maior.
(E) Si menor, Lá maior e Sol maior.
31. Ornamentos são as notas estranhas ao desenho melódico, e servem para adornar as notas reais da melodia, aumentando-lhes o efeito, dando-lhes mais brilho e graça. Podemos classificar o ornamento Portamento como:
- (A) Na repetição rápida e alternada de duas notas consecutivas.
(B) Rápida antecipação da nota real.
(C) Todas aquelas que fazem parte integrante da melodia.
(D) O ornamento formado por uma ou duas notas separadas da nota real por intervalo de tom ou semitom diatônico.
(E) Ornamento sem forma definida. É constituído por uma ou mais notas, cujo número pode variar indeterminadamente.
32. Andamento é o movimento rápido ou lento dos sons, guardando sempre a precisão dos tempos do compasso. Podemos classificar como andamentos lentos:
- (A) Andante e andantino. (B) Vivace e vivo. (C) Presto e allegro.
(D) Largo e adágio. (E) Moderado e allegretto.
33. Escalas cromáticas são aquelas formadas exclusivamente por intervalos de semitons, diatônicos e cromáticos. Meio prático para formação das escalas cromáticas menores, os graus que não devem ser alterados, por conseguinte, não são repetidos:
- (A) Na subida II e o IV, na descida IV e o VI.
(B) Na subida VI e o VII, na descida é perfeitamente igual a descida.
(C) Na subida III e o VI, na descida I e o V.
(D) Na subida III e o VI, na descida III e o VI.
(E) Na subida I e o V, na descida é perfeitamente igual a descida.
34. De acordo com a classificação dos intervalos com que são formados os acordes de 3 sons, o acorde de 5ª diminuta é formado por:
- (A) 3ª maior e 5ª aumentada. (B) 3ª menor e 5ª justa. (C) 3ª menor e 5ª diminuta.
(D) 3ª maior e 5ª justa. (E) 3ª menor e 3ª maior.

35. Usa-se agrupar, logo após a clave, os sinais de alteração que entram na formação das escalas. A armação da clave da escala maior com 1 (um) sustenido chama-se:
- (A) Dó sustenido maior. (B) Lá maior. (C) Mi maior.
(D) Sol maior. (E) Si maior.

36. Inverter um intervalo consiste em transportar sua nota mais grave uma 8ª acima ou sua nota mais aguda uma 8ª abaixo. Observa-se ainda que na inversão dos intervalos aumentados tornam-se:
- (A) Justos. (B) Aumentados. (C) Diminutos. (D) Menores. (E) Maiores.

INGLÊS**4 questões - valor de 0,000 (zero) a 10,000 (dez)**

37. "The President _____ The New York Times everyday." Complete the space with the correct forms of the verb.
- (A) are reading. (B) read. (C) is reading. (D) reads. (E) is read.
38. "My brother has a new job. He doesn't like _____ very much." Fill in the blank with the correct forms of the personal pronoun.
- (A) it. (B) her. (C) she. (D) he. (E) him.
39. According to the text, it is correct to say that:
- (A) the Brazilian Naval Aviation is part of the Brazilian Air Force.
(B) the Brazilian Army Aviation is part of the Brazilian Navy.
(C) the Brazilian Air Force is part of the Brazilian Armed Forces.
(D) the Brazilian Marine Corps is part of the Brazilian Army.
(E) the Brazilian Armed Forces is part of Brazilian Air Force.
40. The plural forms of table, box, kilo, sky, wife and tooth are respectively
- (A) tables, boxes, kiloes, skies, wives and teeth. (B) tables, boxes, kilos, skies, wives and tooth.
(C) tables, boxes, kilos, skies, wives and teeth. (D) tables, boxes, kilos, skies, wives and teeth.
(E) tables, boxes, kilos, skys, wives and teeth.

TEMA DA QUESTÃO DISCURSIVA DE PORTUGUÊS (REDAÇÃO)
valor de 0,000 (zero) a 10,000 (dez)

REDAÇÃO

Leia o parágrafo abaixo:

Até bem pouco tempo, envelhecimento era sinônimo de doença. Se a pessoa tinha tido a chance de chegar aos 70 anos, daí em diante, manter-se vivo, quaisquer que fossem as condições, era considerado lucro. Um argumento preconceituoso preconizava que, nessa idade, todos deveriam conformar-se com a deterioração da qualidade de vida e o mau funcionamento do organismo.

(Disponível em: <<https://drauziovarella.uol.com.br/entrevistas-2/atitudes-para-um-envelhecimento-saudavel-entrevista/>>. Acesso em 12 jun. 2019. Adaptado)

Com base nesse parágrafo, redija um texto dissertativo-argumentativo, de 20 a 30 linhas, sobre o tema abaixo:

Brasileiros se preocupam com saúde, mas grande parte não possui hábitos saudáveis de vida.

FOLHA DE RASCUNHO DE REDAÇÃO E DE CÁLCULOS DE MATEMÁTICA

Utilize as Folhas de Rascunho para elaborar sua redação e para realizar os cálculos de Matemática, se assim o desejar.

O rascunho da redação deverá ser passado a limpo na FOLHA DE REDAÇÃO.

This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue or grey ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There is no handwriting or other markings on the paper.

